

KR Unexamined Patent Publication(A)

Bibliographic Data

Int.Cl.	H04B 1/69
Application No	KR1995-0017182
Application Date	1995-06-23
Unexamined Publication No	KR1997-0004395
Unexamined Publication Date	1997-01-29
Agent	LEE, Hwa Ik KIM, Myong Sub
Inventor	Myeong-Jin Kim Chang-Sun Gang Seok-Bong Gang Gi-Seok Kim Heon Lee
Applicant	Electronics and Telecommunications Research Institute
Title of Invention	The related apparatus for the performance analysis of the CDMA mobile communications system and constitution and analytical method.

Abstract

The invention relates to the apparatus, the radio link correlation knuckle can be analyzed in the CDMA mobile communications system, for analyzing all kinds of the statistical characteristics and system parameters about the network overall constitution and analytical method (CDMA Mobile Communication System Performance Analysis Tool : CPAT).

Representative drawing

Fig. 1

Description

[Title of invention]

The related apparatus for the performance analysis of the CDMA mobile communications system and constitution and analytical method.

[The simple description of the drawing]

The first drawing is the connection diagram of the main device of the CDMA mobile communications system and performance diagnostic monitor. And figure 2 is a configuration diagram of the performance diagnostic monitor of the CDMA mobile communications system.

This content did not gather the technical content since the main part disclosure gun.

Scope of Claims

■ Claim 1:

The method for collecting Service, and the packet which includes parameter and message etc. related to the traffic characteristic including not only data related to the performance of the radio link between the mobile station and the base station but also Newcall and Handoff call etc. by using the Option 2 persons Mobile loopback test call as to the method for the traffic statistics analyze characteristic at the CDMA mobile communications system comprising the packet router (1-g) connected to the GPS reception, the TFC (1-a), the base station controller (1-b) the RF control processor (1-c), the CDMA channel transceiver (1-d) COP (1-e) the TSB (1-f) the BSM (1-h) and configurations from (1-d), (1-f), (1-e) etc. through the collecting apparatus ADL (1-h~1-i) department MDL (1-j).

■ Claim 2:

The apparatus for the traffic statistics analyze characteristic at the CDMA mobile communications system wherein it is composed of the collecting apparatus including radio link performance related data etc. ADL (1-h~1-i), the apparatus ADP (2-g) for analyzing corresponding data and GT (2-h) etc. outputs the performance analysis result to the graph in order to analyze the radio link performance including the Reverse / Forward link frame quality (FER Statistics), the Reverse / Forward link power control performance, the Voice activityfactor etc. by using the Service Option 2 persons Mobile loopback test call as to the apparatus for the traffic statistics analyze characteristic at the CDMA mobile communications system comprising the packet router (1-g) connected to

the GPS reception, the TFC (1-a), the base station controller (1-b) the RF control processor (1-c), the CDMA channel transceiver (1-d) CCP (1-e) the TSB (1-f) the BSM (1-h) and configurations.

Claim 3:

The traffic statistics property analysis equipment at the Voice call as to the apparatus for the traffic statistics analyze characteristic at the CDMA mobile communications system comprising the packet router (1-g) connected to the GPS reception, the TFC (1-a), the base station controller (1-b) the RF control processor (1-c), the CDMA channel transceiver (1-d) CCP (1-e) the TSB (1-f) the BSM (1-h) and configurations or the CDMA mobile communications system which in order that the Han parameter and messages are collected in the Mobile loopback test call through the collecting apparatus MDL (1-j) and the traffic characteristic including the hand-off property and performance, not only the house property but also the related parameter etc. is analyzed through the mobile station sort, the time slot sort, and cell-by-cell or the whole system (1-j), is composed of (2-c), (2-k), (2-l) etc.

Claim 4:

The method for analyzing the measure one system performance and related heartburnings parameter etc. in not only the radio link performance analysis but also the traffic statistics analyze characteristic and mobile station after being generally collected not only radio link performance related data by the CDMA system test environment Mobileloopback test call using a plurality of mobile stations and Voice call but also the system parameter and messages as to the method for the traffic statistics analyze characteristic at the CDMA mobile communications system comprising the packet router (1-g) connected to the GPS reception, the TFC (1-a), the base station controller (1-b) the RF control processor (1-c), the CDMA channel transceiver (1-d) CCP (1-e) the TSB (1-f) the BSM (1-h) and configurations in network through the mobile station, base station related data, the parameter collecting apparatus phosphorus ADL (1-h~1-i) and MDL (1-j).

Claim 5:

The parsing apparatus the value of the parameters of the CDMA mobile communications system in which the value of the parameters of the Voice call or all messages collected in the Mobile loopback test call through the injury MDL (1-j) are for the sake of done as to the apparatus for the traffic statistics analyze characteristic at the CDMA mobile communications system comprising the packet router (1-g) connected to the GPS reception, the TFC (1-a), the base station controller (1-b) the RF control processor (1-c), the CDMA channel transceiver (1-d) CCP (1-e) the TSB (1-f) the BSM (1-h) and configurations the parsing below (1-j), and which is composed of (2-e), (2-i) etc.

※ list of reference: it discloses with the initial application contents.

Drawing

Fig. 1

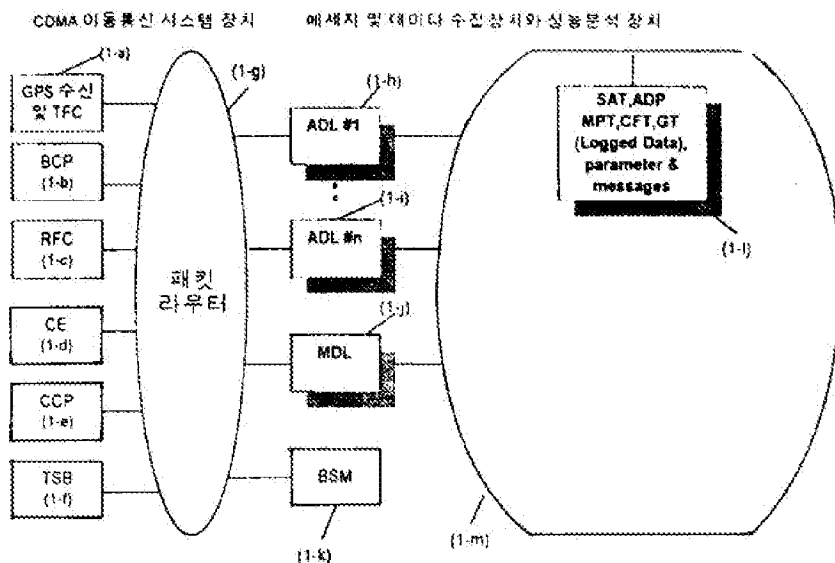
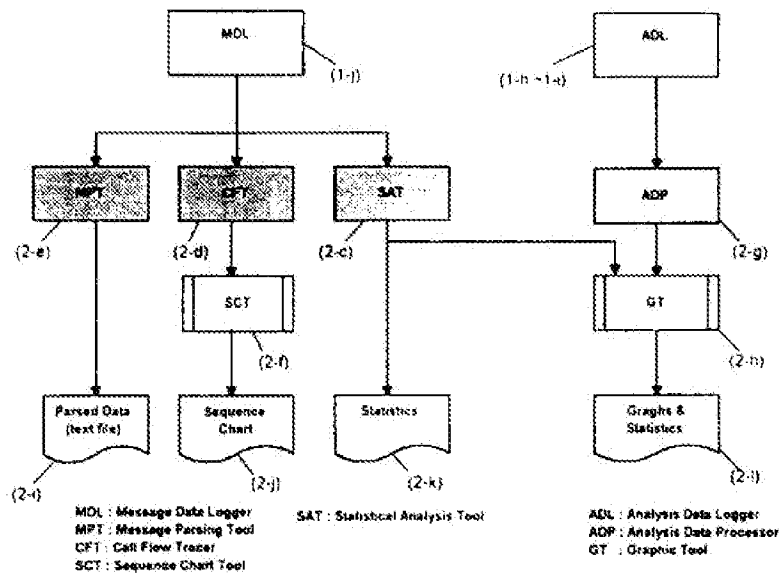


Fig. 2



Legal Status

Date	Type of Document	Status
1995.06.23	Notification of assignment of agent	수리 (Acceptance)
1995.06.23	Patent Application	수리 (Acceptance)
1995.06.23	Request for Examination	수리 (Acceptance)
1997.04.24	Notification of change of applicant's information	수리 (Acceptance)
1997.08.21	Agent change Notification	수리 (Acceptance)
1998.03.17	Decision to grant	발송처리완료 (Dispatched)
1998.03.18	대리인사임신고서	수리 (Acceptance)
2001.04.19	Notification of change of applicant's information	수리 (Acceptance)
2002.08.08	Notification of change of applicant's information	수리 (Acceptance)
2009.08.04	Notification of change of applicant's information	수리 (Acceptance)

Disclaimer

This English text above is machine translation provided by KIPRI for information only.

It cannot be used for legal purposes or distributed to the public without prior written consent of the KIPRI.

KIPRI does not warrant that this translation is accurate, complete, or free from defects, and nor is KIPRI responsible for any damage related to this translation.

Not-translated word will be marked with asterisks (***) .

(PDF Creation Date : 2011.03.04)

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶ (11) 공개번호 특 1997-0004395
H04B 1/69 (43) 공개일자 1997년 01월 29일

(21) 출원번호 특 1995-0017182
(22) 출원일자 1995년 06월 23일
(71) 출원인 한국전자통신연구소 양승택
대전광역시 유성구 가정동 161번지
(72) 발명자 김명진
대전광역시 유성구 신성동 한올아파트 109동 1204호
강창순
대전광역시 서구 정림동 우성아파트 111동 703호
강석봉
대전광역시 유성구 가정동 236-1번지
김기석
대전광역시 유성구 가정동 236-1번지
이현
대전광역시 유성구 어은동 한빛아파트 111동 601호
(74) 대리인 김영길, 원혜중, 김명섭

심사청구 : 있음

(54) CDMA 이동통신 시스템의 성능분석을 위한 관련장치와 구성방법 및 분석방법

요약

본 발명은 CDMA 이동통신 시스템에서 무선링크 관련성능을 분석 할 수 있을 뿐만 아니라 네트워크 전반에 대한 각종 통계특성 및 시스템 파라미터들을 분석하기 위한 장치와 구성방법 및 분석방법(CDMA Mobile Communication System Performance Analysis Tool : CPAT)에 관한 것이다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

CDMA 이동통신 시스템의 성능분석을 위한 관련장치와 구성방법 및 분석방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 CDMA 이동통신 시스템의 주요장치와 성능분석 장치의 접속도, 제2도는 CDMA 이동통신 시스템의 성능분석장치의 구성도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

GPS수신 및 TFC(1-a)와 기지국 제어장치(1-b)와 무선주파수 제어부(1-c)와 CDMA 채널 송수신부(1-d)와 CCP(1-e)와 TSB(1-f)와 BSM(1-h) 및 상기 구성들과 연결되어 있는 패킷라우터(1-g)를 포함하여 구성되어 있는 CDMA 이동통신 시스템에서의 트래픽 통계특성분석을 위한 방법에 있어서, Service_Option 2인 Mobile loopback test call을 이용하여 이동국과 기지국 사이의 무선링크의 성능과 관련한 데이터 뿐만 아니라 Newcall 및 Handoff call 등 트래픽 특성과 관련한 parameter 및 메시지 등을 포함하는 패킷을 상기 (1-d), (1-f), (1-e)등으로 부터 수집장치인 ADL(1-h~1-i)과 MDL(1-j)을 통하여 수집하는 방법.

청구항 2

GPS수신 및 TFC(1-a)와 기지국 제어장치(1-b)와 무선주파수 제어부(1-c)와 CDMA 채널 송수신부(1-d)와 CCP(1-e)와 TSB(1-f)와 BSM(1-h) 및 상기 구성들과 연결되어 있는 패킷라우터(1-g)를 포함하여 구성되어 있는 CDMA 이동통신 시스템에서의 트래픽 통계특성분석을 위한 장치에 있어서, Service_Option 2인 Mobile loopback test call을 이용하여 Reverse/Forward link frame quality(FER Statistics), Reverse/Forward link power control 성능, Voice activityfactor 등 무선링크 성능을 분석하기 위하여 무선링크 성능관련 데이터 등의 수집장치인 ADL(1-h~1-i)과 해당 데이터를 분석하기 위한 장치 ADP(2-g) 및 성능분석 결과를 graph로 출력하는 GT(2-h)등으로 구성되는 것을 특징으로 하는 CDMA 이동통신 시스템에서의 트래픽 통계특성 분석을 위한 장치.

청구항 3

GPS수신 및 TFC(1-a)와 기지국 제어장치(1-b)와 무선주파수 제어부(1-c)와 CDMA 채널 송수신부(1-d)와 CCP(1-e)와 TSB(1-f)와 BSM(1-h) 및 상기 구성들과 연결되어 있는 패킷라우터(1-g)를 포함하여 구성되어 있는 CDMA 이동통신 시스템에서의 트래픽 통계특성분석을 위한 장치에 있어서, Voice call 또는 Mobile loopback test call에 의한parameter 및 메시지들을 수집장치인 MDL(1-j)을 통하여 수집하여 이동국별, 특정시간대별, 셀별, 또는 시스템 전반에 걸쳐 핸드오프 특성 및 성능, 호 특성 뿐만 아니라 관련 parameter 등을 포함하는 트래픽 특성을 분석하기 위해 (1-j), (2-c), (2-k), (2-l)등으로 구성되는 CDMA 이동통신 시스템에서의 트래픽통계특성 분석장치.

청구항 4

GPS수신 및 TFC(1-a)와 기지국 제어장치(1-b)와 무선주파수 제어부(1-c)와 CDMA 채널 송수신부(1-d)와 CCP(1-e)와 TSB(1-f)와 BSM(1-h) 및 상기 구성들과 연결되어 있는 패킷라우터(1-g)를 포함하여 구성되어 있는 CDMA 이동통신 시스템에서의 트래픽 통계특성분석을 위한 방법에 있어서, 다수의 이동국을 이용하는 CDMA 시스템 시험환경 Mobileloopback test call 및 Voice call에 의한 무선 링크 성능관련 데이터 뿐만 아니라 시스템 parameter 및 메시지들을 각각네트워크에서 총괄적으로 이동국 및 기지국 관련 데이터 및 parameter 수집장치인ADL(1-h~1-i)과 MDL(1-j)을 통하여 수집된 뒤 무선링크 성능 분석 뿐만 아니라 트래픽 통계특성 분석 그리고 이동국에서 measure한 시스템성능과 관련한parameter 등을 분석하는 방법.

청구항 5

GPS수신 및 TFC(1-a)와 기지국 제어장치(1-b)와 무선주파수 제어부(1-c)와 CDMA 채널 송수신부(1-d)와 CCP(1-e)와 TSB(1-f)와 BSM(1-h) 및 상기 구성들과 연결되어 있는 패킷라우터(1-g)를 포함하여 구성되어 있는 CDMA 이동통신 시스템에서의 트래픽 통계특성분석을 위한 장치에 있어서, Voice call 또는 Mobile loopback test call에 의해MDL(1-j)을 통하여 수집된 모든 메시지들의 parameter들의 값을 parsing하기 위하여 (1-j),(2-e),(2-i)등으로 구성되는 CDMA 이동통신 시스템의 parameter들의 값을 parsing 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

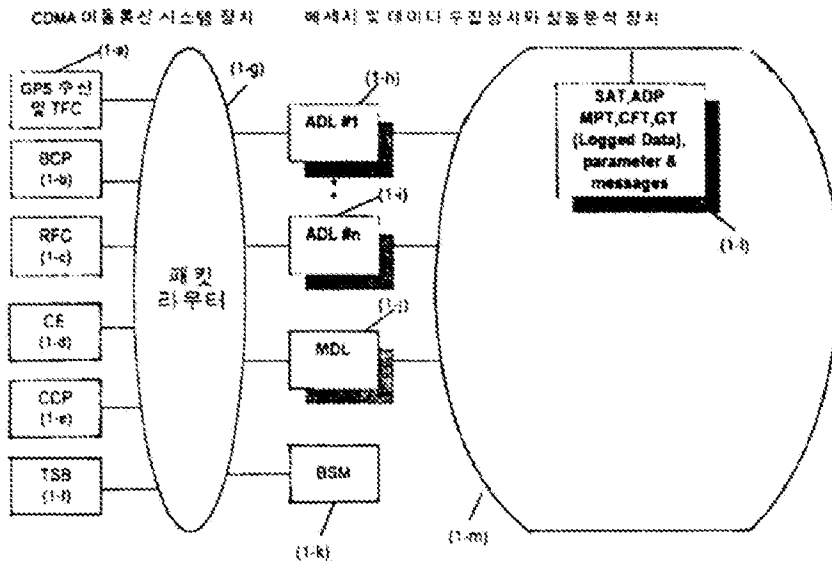


FIG 2

